

⑮ **BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND**



**DEUTSCHES
PATENTAMT**

⑫ **Offenlegungsschrift**
⑪ **DE 30 09 763 A 1**

⑳ Aktenzeichen:
㉔ Anmeldetag:
㉕ Offenlegungstag:

P 30 09 763.3
14. 3. 80
24. 9. 81

⑥ Int. Cl. 3:
A 61 K 7/00
A 61 K 7/047
A 61 K 7/06
A 61 K 7/42
A 61 K 7/48
A 61 K 7/09

Behördensig.

㉑ Anmelder:
Wella AG, 6100 Darmstadt, DE

㉒ Erfinder:
Wajaroff, Theodor, Dipl.-Chem., 6100 Darmstadt, DE

⑤ **Kosmetische Mittel**

DE 30 09 763 A 1

WELLA

Aktiengesellschaft
Darmstadt

3009763

P a t e n t a n s p r ü c h e

1. Flüssiges kosmetisches Mittel mit einem Gehalt
an üblichen kosmetischen Bestandteilen, dadurch
gekennzeichnet, daß es aus drei flüssigen Phasen,
wobei die Flüssigkeiten dieser drei Phasen nicht
miteinander mischbar sind, sowie gegebenenfalls
einer zusätzlichen festen Phase besteht.
2. Mittel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet,
daß es zur Ausbildung der drei flüssigen Phasen
aus
- (I) Wasser und darin gelösten, in Alkohol
schwerlöslichen oder unlöslichen
Stoffen,
- (II) mindestens einem hydrophoben Lösungs-
mittel und gegebenenfalls darin ge-
lösten hydrophoben Stoffen sowie
- (III) einer mit der wässrigen Lösung und dem
hydrophoben Lösungsmittel nicht misch-
baren Flüssigkeit
- besteht.
3. Mittel nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet,
daß die in Wasser gelösten Stoffe ausgewählt
sind aus organischen oder anorganischen Salzen,
wasserlöslichen, alkohol-unlöslichen oder
-schwerlöslichen Farbstoffen, Glycerin,
Allantoin, Formaldehyd, Glykokoll, Sorbit,
Inosit, Harnstoff, oxethyliertem Rizinusöl,

130039/0378

14-00000

3009763

- 2 -

oxethylierten Alkylphenolen, oxethyliertem
p-Aminobenzoessäureethylester und Betain.

- 5 4. Mittel nach Anspruch 2 und 3, dadurch gekenn-
zeichnet, daß das hydrophobe Lösungsmittel
ausgewählt ist aus Polydimethylsiloxanen,
Silikonöl, flüssigen Paraffinen und flüssigen
Isoparaffinen.
- 10 5. Mittel nach Anspruch 2 bis 4, dadurch gekenn-
zeichnet, daß es als hydrophoben Stoff
Carotinöl, Ölsäuredecylester, Azulen, hydro-
phobe Parfümöle oder 3-(4-Methylbenzyliden)-
campher enthält.
- 15 6. Mittel nach Anspruch 2 bis 5, dadurch gekenn-
zeichnet, daß die mit der wäßrigen Lösung und
dem hydrophoben Lösungsmittel nicht mischbare
Flüssigkeit (III) aus mindestens einem Alkohol
20 und darin gelösten Stoffen besteht.
- 25 7. Mittel nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet,
daß der Alkohol ausgewählt ist aus n-Propanol,
Isopropanol und β -Phenylethanol.
- 30 8. Mittel nach Anspruch 6 und 7, dadurch gekenn-
zeichnet, daß die im Alkohol gelösten Stoffe
ausgewählt sind aus Salicylsäure, Nicotinsäure-
amid, Menthol, Campher, Vitamin F, 2-Phenyl-5-
methylbenzoxazol, alkohollöslichen Parfümölen,
alkohollöslichen Farbstoffen und Cholesterin.
- 35 9. Mittel nach Anspruch 2 bis 5, dadurch gekenn-
zeichnet, daß die mit der wäßrigen Lösung und

130039/0378

5 dem hydrophoben Lösungsmittel nicht mischbare Flüssigkeit (III) mindestens einen der Stoffe Dodecylmercaptan, Aceton, Essigsäureethylester, 2-Octyldodecanol und Ölsäuredecylester enthält.

10. Mittel nach Anspruch 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß die feste Phase aus feinsuspendierten Teilchen besteht.

10

Kosmetische Mittel

5 Gegenstand der Erfindung sind flüssige kosme-
tische Mittel, die aus drei flüssigen Phasen
sowie gegebenenfalls einer zusätzlichen festen
Phase bestehen.

10 Kosmetische Präparate sind gewöhnlich homogene
Zubereitungen, beispielsweise wäßrige oder
alkoholische Lösungen. Bekannt sind auch Zube-
reitungen, die aus zwei nicht miteinander
mischbaren Flüssigkeiten bestehen und die
daher zwei flüssige Phasen aufweisen. Solche,
zwei flüssige Phasen enthaltende kosmetische
15 Mittel liegen meist als beständige Emulsionen
vor. Dün nflüssige Emulsionen werden Milche
genannt, während zähflüssige Emulsionen als
Cremes bezeichnet werden. Bei derartigen
Emulsionen ist eine der Flüssigkeiten polar,
20 wie zum Beispiel Wasser bzw. eine wäßrige
Lösung oder ein Gemisch polarer Lösungsmittel,
während die andere Flüssigkeit unpolar ist,
wie beispielsweise Öle, flüssige Paraffine
oder Alkylsiloxane.

25 Man unterscheidet Öl-in-Wasser-Emulsionen
(O/W-Emulsionen), Wasser-in-Öl-Emulsionen
(W/O-Emulsionen) sowie Doppelemulsionen.
Bei den Öl-in-Wasser-Emulsionen ist das Öl
30 im Wasser fein verteilt, während bei den
Wasser-in-Öl-Emulsionen das Wasser im Öl
verteilt ist. Wird eine W/O-Emulsion wieder
in Wasser oder eine O/W-Emulsion in Öl
emulgiert, so werden (W/O)W- bzw. (O/W)O-

Emulsionen, sogenannte Doppelemulsionen, erhalten. Solche, aus drei flüssigen Phasen bestehenden Doppelemulsionen ergeben jedoch nach der Trennung der Phasen lediglich zwei
5 übereinandergelagerte flüssige Phasen, da sie aus nur zwei nicht miteinander mischbaren Flüssigkeiten (Wasser, Öl) bestehen.

Bekannt sind weiterhin solche aus zwei flüssigen Phasen bestehende kosmetische Mittel,
10 die erst vor dem Gebrauch durch Schütteln in eine Emulsion überführt werden. Bei der Schüttelbewegung wird eine Phase zerschlagen und in Form feiner Flüssigkeitströpfchen in
15 in der anderen Phase verteilt. Das Präparat nimmt dabei ein milchiges Aussehen an. Die beim Schütteln erhaltene Emulsion ist jedoch nicht beständig. Die fein verteilten Flüssigkeitströpfchen werden allmählich größer und
20 beginnen sich entsprechend ihrem spezifischen Gewicht abzuscheiden. Nach einiger Zeit sind wieder zwei voneinander getrennte klare flüssige Phasen entstanden. Je kleiner die zerteilten Tröpfchen sind, desto beständiger ist
25 eine Emulsion. Die Feinzerteilung ist abhängig von der Oberflächenspannung der beiden Flüssigkeiten. Eine geringe Oberflächenspannung ermöglicht eine feinere Zerteilung und erhöht die Beständigkeit der Emulsion. Die Oberflächenspannung kann gegebenenfalls durch die Zugabe
30 von Emulgatoren herabgesetzt werden.

Solche Präparate sind beispielsweise unter den
35 Bezeichnungen Schüttelhaarwasser, Schüttel-

brillantine und Schüttelhaaröle bekannt. Die polare (hydrophile) Phase dieser Präparate enthält als Lösungsmittel ein Wasser-Alkohol-Gemisch, während das Lösungsmittel in der un-
5 polaren (hydrophoben) Phase Rizinusöl, Oleyl-alkohol oder Isopropylpalmitat ist.

Haut und Haare besitzen entsprechend ihrem morphologischen Aufbau hydrophile, hydrophobe
10 und lipophile Bereiche. Weist ein kosmetisches Präparat zum Beispiel eine hydrophile und eine hydrophobe Phase auf, so können sich die in diesen Phasen enthaltenen Bestandteile, gemäß ihrer diesbezüglichen Eigenschaft, in den ent-
15 sprechenden Bereichen der Haut und des Haares anreichern und dort gezielt wirksam werden.

Es wurde nun gefunden, daß sich auch kosme-
tische Mittel herstellen lassen, die drei
20 nicht miteinander mischbare flüssige Phasen aufweisen.

Gegenstand der Erfindung ist daher ein flüs-
siges kosmetisches Mittel mit einem Gehalt an
25 üblichen kosmetischen Bestandteilen, dadurch gekennzeichnet, daß es aus drei flüssigen Phasen, wobei die Flüssigkeiten dieser drei Phasen nicht miteinander mischbar sind, sowie gegebenenfalls einer zusätzlichen festen Phase
30 besteht.

Die feste Phase kann insbesondere aus fein suspendierten Teilchen wie zum Beispiel
kolloidalem Schwefel, kolloidaler Kiesel-
35 säure, Kreide- oder Kunststoffdispersionen

sowie aus Perlglanzmitteln wie zum Beispiel
Fischsilber bestehen.

5 Insbesondere sollen die hier beschriebenen
Mittel aus

- 10 (I) Wasser und darin gelösten, in Alkohol
schwerlöslichen oder unlöslichen
Stoffen,
- (II) mindestens einem hydrophoben Lösungs-
mittel und gegebenenfalls darin ge-
lösten hydrophoben Stoffen sowie
- 15 (III) einer, mit der wässrigen Lösung und
dem hydrophoben Lösungsmittel nicht
mischbaren Flüssigkeit

bestehen.

20

Beispiele für die in der wässrigen Phase ge-
lösten, in Alkohol schwerlöslichen oder un-
löslichen Stoffe sind organische oder anor-
ganische Salze wie Ammoniumthioglykolat,

- 25 Diallyldimethylammoniumchlorid-Homopolymer,
Hexadecyltrimethylammoniumchlorid, 2-Kokos-
1-(natriumcarboxymethyl)-1-(2-hydroxyethyl)-
imidazoliniumchlorid, Natriumlactat, Kalium-
aluminiumalaun $[KAl(SO_4)_2 \cdot 12 H_2O]$, Magnesium-
30 sulfat $(MgSO_4 \cdot 7 H_2O)$, Alkali- und Ammonium-
carbonate, Alkali- und Ammoniumhydrogencarbo-
nate, wasserlösliche, alkohol-unlösliche oder
-schwerlösliche Farbstoffe wie Acid Red 14

35

(C.I. 14 720) ^{*)}, Acid Yellow 23 (C.I. 19 140),
FD & C Blue 1 (C.I. 42 090), Acid Red 18 (C.I.
16 255), ferner Glycerin, Allantoin, Formalde-
hyd, Harnstoff, Betain, Inosit, Glykokoll,
5 Sorbit, oxethyliertes Rizinusöl, oxethylierte
Alkylphenole sowie oxethylierter p-Aminobenzoe-
säureester.

10 Als hydrophobes Lösungsmittel zur Ausbildung
einer hydrophoben Phase kommen insbesondere
Polydimethylsiloxane, Silikonöle, flüssige
Paraffine, flüssige Isoparaffine und Gemische
davon in Betracht.

15 In den hydrophoben Lösungsmitteln können, je
nach Verwendung des kosmetischen Präparates,
verschiedene hydrophobe Stoffe wie zum Beispiel
Carotinöl, Ölsäuredecylester, Azulen, hydro-
phobe Parfümöle oder 3-(4-Methylbenzyliden)-
20 campher gelöst sein.

Die mit der wäßrigen Lösung und dem hydrophoben
Lösungsmittel nicht mischbare Flüssigkeit (III)
zur Ausbildung einer dritten Phase ist insbe-
25 sondere eine Lösung von kosmetischen Stoffen
in einem Alkohol. Sie kann jedoch, je nach
den Erfordernissen der Verwendung, auch aus
anderen geeigneten Flüssigkeiten bestehen.

30 Geeignete Alkohole zur Ausbildung einer dritten
Phase sind beispielsweise n-Propanol, Isopropa-
nol und β -Phenylethanol.

35 ^{*)} C.I. = Colour Index

Der in diesem Alkohol gelöste Stoff kann zum Beispiel Salicylsäure, Nicotinsäureamid, Menthol, Campher, ein Parfümöl, Vitamin F, 2-Phenyl-5-methylbenzoxazol, Cholesterin und ein alkohollöslicher Farbstoff wie zum Beispiel Acid Green 25 (C.I. 61 570) sein.

Darüber hinaus kann die dritte Phase eines erfindungsgemäßen Dauerwellmittels auch aus Dodecylmercaptan und gegebenenfalls darin gelösten Stoffen, wie zum Beispiel Parfümölen, Weizenkeimöl und Azulen, bestehen.

Weiterhin kann bei einem Nagellackentferner gemäß der hier beschriebenen Erfindung die dritte Phase ein Gemisch aus Aceton und Essigsäureethylester sein, das gegebenenfalls darin gelöste Stoffe, wie zum Beispiel Rizinusöl und Parfümöl, enthält.

Die dritte Phase kann jedoch auch aus einem Gemisch von einem hydrophoben Stoff mit anderen Stoffen gebildet werden, wobei dieses Gemisch dann mit dem unter (II) genannten hydrophoben Lösungsmittel nicht mehr völlig mischbar ist. Ein Beispiel für solch ein Gemisch ist eine Mischung von flüssigem Paraffin, 2-Octyldodecanol und Ölsäuredecylester im Verhältnis 1 : 1 : 1, welches in Gegenwart einer wässrigen Phase und einer Phase, bestehend aus Polydimethylsiloxan ($\rho_{20^\circ} = 0,967$), zur Ausbildung einer dritten Phase führt.

35

Selbstverständlich können diese Mittel darüber hinaus übliche kosmetische Zusatzstoffe wie zum Beispiel Harze, Verdicker, Stärke, Cellulose-
derivate, Lanolinderivate, Pantothensäure,
5 Emulgatoren und andere enthalten.

Die erfindungsgemäßen Mittel, die drei übereinander gelagerte flüssige Phasen aufweisen, werden unmittelbar vor der Anwendung durch
10 Schütteln in eine Emulsion überführt. Sind die drei flüssigen Phasen verschieden gefärbt, so läßt sich der Emulgiervorgang, außer durch die entstehende Trübung auch durch eine Farbveränderung, optisch verfolgen.

15 Mit den hier beschriebenen kosmetischen Mitteln wird die Möglichkeit geschaffen, die verschiedenartigsten kosmetischen Bestandteile so in ein Präparat einzuarbeiten, daß die einzelnen
20 Bestandteile jeweils in derjenigen flüssigen Phase enthalten sind, in der sie die größte Löslichkeit und die beste Beständigkeit besitzen.

25 Die kosmetischen Haut- und Haarbehandlungsmittel gemäß der Erfindung ermöglichen somit die Behandlung der verschiedenen Bereiche der Haut und des Haares mit einem einzigen Präparat und in einem einzigen Arbeitsgang.

30 Die nachstehend aufgeführten Beispiele sollen den Gegenstand der Erfindung näher erläutern.

35

Beispiele

Beispiel 1 Dauerwellmittel

| | | | |
|----|---------------------|-----------|---|
| 5 | Bestandteile (I) | 21,330 g | Ammoniumthioglykolat, 50 %ige wäßrige Lösung |
| | | 2,700 g | Ammoniumcarbonat |
| | | 2,700 g | Ammoniumhydrogencarbonat |
| | | 63,270 g | Wasser |
| 10 | Bestandteil (II) | 3,000 g | Polydimethylsiloxan, $\rho_{20^\circ} = 0,967$ |
| | Bestandteile | 0,007 g | Azulen |
| 15 | (III) | 0,350 g | Parfümöl |
| | | 0,070 g | Weizenkeimöl |
| | | 6,573 g | Dodecylmercaptan |
| | | <hr/> | |
| | | 100,000 g | |

20

Das Dauerwellmittel der oben angegebenen Zusammen-
setzung weist drei übereinanderliegende flüssige Phasen
auf. Die obere Phase ist dunkelblau gefärbt und besteht
überwiegend aus den Bestandteilen (III). Die mittlere
25 Phase ist hellblau gefärbt und besteht nahezu
ausschließlich aus Bestandteil (II), Polydimethyl-
siloxan. Die untere Phase ist farblos. Sie enthält
die hydrophilen Bestandteile (I), und ihr pH-Wert
beträgt 8,6.

30

Dieses Dauerwellmittel wird unmittelbar vor dem
Gebrauch durch Schütteln in eine hellblau gefärbte
Emulsion überführt und anschließend wie üblich
angewandt.

35

Beispiel 2 Haarpflegemittel
für normales Haar

| | | | |
|----|-----------------------|----------|---------------------------|
| 5 | Bestandteile (I) | 3,000 g | Diallyldimethylammonium- |
| | | | chlorid-Homopolymer, |
| | | | 40 %ige wäßrige Lösung |
| | | 1,000 g | Rizinusöl, mit 40 Mol |
| 10 | | | Ethylenoxid oxethyliert |
| | | 0,002 g | Farbstoff Acid Red 14 |
| | | | (C.I. 14 720) |
| | | 5,998 g | Wasser |
| 15 | Bestandteile (II) | 0,020 g | Carotinöl |
| | | 0,180 g | Isopropanol |
| | | 0,240 g | Parfümöl |
| | | 5,560 g | Gemisch aus Isoparaffinen |
| | | | mit einem Siedepunkt von |
| | | | 170 bis 190° C |
| 20 | Bestandteile (III) | 0,060 g | Salicylsäure |
| | | 5,940 g | n-Propanol |
| | | <hr/> | |
| | | 22,000 g | |

25 Das Haarpflegemittel der oben angegebenen Zusammen-
setzung weist drei übereinanderliegende flüssige Phasen
auf. Die obere Phase ist rosa gefärbt und besteht über-
wiegend aus den Bestandteilen (II). Die mittlere Phase
ist schwach rosa gefärbt und besteht fast ausschließ-
30 lich aus den Bestandteilen (III). Die untere Phase
ist gelb gefärbt und enthält hauptsächlich die
hydrophilen Bestandteile (I).

35

Dieses Haarpflegemittel wird unmittelbar vor dem Gebrauch durch Schütteln in eine orange gefärbte Emulsion überführt. Die erhaltene Emulsion wird gleichmäßig auf dem Haar verteilt und nach einer Einwirkungszeit von etwa 3 Minuten mit Wasser ausgespült.

Beispiel 3 Haarpflegemittel
für geschädigtes Haar

| | | | |
|----|--------------|----------|--|
| 10 | Bestandteile | 0,0250 g | Diallyldimethylammonium- |
| | (I) | | chlorid-Homopolymer, |
| | | | 40 %ige wäßrige Lösung |
| | | 0,0250 g | 2-Kokos-1-(natrium- |
| 15 | | | carboxymethyl)-1-(2- |
| | | | hydroxyethyl)-imidazo- |
| | | | liniumchlorid, |
| | | | 40 %ige wäßrige Lösung |
| | | 0,0250 g | Hexadecyltrimethyl- |
| 20 | | | ammoniumchlorid, |
| | | | 50 %ige Lösung; |
| | | | Lösungsmittel: 35 % |
| | | | Isopropanol / 65 % Wasser |
| | | 1,5000 g | Magnesiumsulfat |
| 25 | | | ($\text{MgSO}_4 \cdot 7 \text{H}_2\text{O}$) |
| | | 0,0001 g | Farbstoff Acid Yellow 23 |
| | | | (C.I. 19 140) |
| | | 8,4249 g | Wasser |
| 30 | Bestandteile | 0,0200 g | Carotinöl |
| | (II) | 0,2400 g | Parfümöl |
| | | 0,1800 g | Isopropanol |
| | | 5,5600 g | Gemisch aus Isoparaffinen |
| | | | mit einem Siedepunkt von |
| 35 | | | 170 bis 190° C |

| | | |
|--------------|-----------|--|
| Bestandteile | 0,0600 g | Salicylsäure |
| (III) | 0,0010 g | Farbstoff Acid Green 25 (C.I. 61 570) |
| | 5,9390 g | n-Propanol |
| | <hr/> | |
| | 22,0000 g | |

5

Das Haarpflegemittel der oben angegebenen Zusammen-
setzung weist drei übereinanderliegende flüssige
10 Phasen auf. Die obere Phase ist grüngelb gefärbt
und besteht überwiegend aus den Bestandteilen (II).
Die mittlere Phase ist blaugrün gefärbt und besteht
fast ausschließlich aus den Bestandteilen (III).
Die untere Phase ist gelb gefärbt und enthält
15 hauptsächlich die hydrophilen Bestandteile (I).

Dieses Haarpflegemittel wird unmittelbar vor dem
Gebrauch durch Schütteln in eine grün gefärbte
Emulsion überführt. Die erhaltene Emulsion wird
20 gleichmäßig auf dem Haar verteilt und nach einer
Einwirkungszeit von etwa 3 Minuten mit Wasser aus-
gespült.

Beispiel 4 Brillantine

25

| | | |
|--------------|-----------|--|
| Bestandteile | 6,0000 g | Glycerin |
| (I) | 0,2000 g | Allantoin |
| | 0,0004 g | Farbstoff Acid Red 14 (C.I. 14 720) |
| | 33,7996 g | Wasser |

30

| | | |
|-------------|-----------|----------------------|
| Bestandteil | 20,0000 g | Polydimethylsiloxan, |
| (II) | | $S_{20}^0 = 0,967$ |

35

| | | | |
|---|--------------|-----------|-------------------------------|
| | Bestandteile | 0,4000 g | Parfümöl |
| | (III) | 0,0100 g | Azulen |
| | | 13,1900 g | Paraffin flüssig, DAB +) 7 |
| 5 | | 13,2000 g | 2-Octyldodecanol |
| | | 13,2000 g | Ölsäuredecylester |

100,0000 g

10 Die Brillantine der oben angegebenen Zusammen-
setzung weist drei übereinanderliegende flüssige
Phasen auf. Die obere Phase ist blau gefärbt und
besteht vorwiegend aus den Bestandteilen (III).
Die mittlere Phase ist hellblau gefärbt und be-
steht nahezu ausschließlich aus Bestandteil (II),
15 Polydimethylsiloxan. Die untere Phase ist hellrot
gefärbt und enthält hauptsächlich die hydrophilen
Bestandteile (I).

20 Die Brillantine wird unmittelbar vor dem Gebrauch
durch Schütteln in eine hellviolett gefärbte
Emulsion überführt. Etwa 1 bis 6 g der erhaltenen
Emulsion werden gleichmäßig auf dem Haar verteilt.

25 Beispiel 5 Nagellackentferner

| | | | |
|----|--------------|----------|---|
| | Bestandteile | 0,1000 g | Allantoin |
| | (I) | 0,2000 g | Kalium-aluminiumalaun, [$\text{KAl}(\text{SO}_4)_2 \cdot 12 \text{H}_2\text{O}$] |
| 30 | | 0,2000 g | p-Nonylphenol, mit 10 Mol Ethylenoxid oxethyliert |
| | | 0,0600 g | Formaldehyd, 35 %ige wässrige Lösung |

35

+) DAB = Deutsches Arzneibuch (Standardwert)

| | | | |
|----|--------------|------------|--|
| | | 0,0002 g | Farbstoff FD & C Blue Nr. 1 (C.I. 42 090) |
| | | 10,0000 g | Glycerin |
| | | 9,4398 g | Wasser |
| 5 | Bestandteile | 0,0400 g | Carotinöl |
| | (II) | 19,9600 g | Paraffin flüssig, DAB 7 |
| | Bestandteile | 1,8000 g | Rizinusöl |
| 10 | (III) | 0,2400 g | Parfümöl |
| | | 28,9800 g | Aceton |
| | | 28,9800 g | Essigsäureethylester |
| | | <hr/> | |
| | | 100,0000 g | |

15

Der Nagellackentferner der oben angegebenen Zusammensetzung weist drei übereinanderliegende flüssige Phasen auf. Die obere Phase ist gelb gefärbt und besteht fast ausschließlich aus den Bestandteilen (II). Die mittlere Phase ist beige gefärbt und besteht überwiegend aus den Bestandteilen (III). Die untere Phase ist blau gefärbt und enthält hauptsächlich die hydrophilen Bestandteile (I).

25

Dieser Nagellackentferner wird unmittelbar vor dem Gebrauch durch Schütteln in eine grüne Emulsion überführt und anschließend wie üblich angewandt.

30

Beispiel 6

Gesichtswasser
für trockene Haut

35

| | | |
|--------------|----------|-----------|
| Bestandteile | 1,5000 g | Betain |
| (I) | 1,0000 g | Harnstoff |

| | | | |
|----|--------------|------------------|---|
| 5 | | 0,5000 g | Kalium-aluminiumalaun [KAl(SO ₄) ₂ · 12 H ₂ O] |
| | | 0,2500 g | Allantoin |
| | | 0,0006 g | Farbstoff Acid Red 18 (C.I. 16 255) |
| | | 25,0000 g | Sorbit |
| | | 21,7494 g | Wasser |
| 10 | Bestandteile | 0,5000 g | Carotinöl |
| | (II) | 24,5000 g | Gemisch aus Isoparaffinen mit einem Siedepunkt von 170 bis 190° C |
| 15 | Bestandteile | 0,2500 g | Salicylsäure |
| | (III) | 0,0500 g | Campher |
| | | 0,0500 g | Menthol |
| | | 0,1250 g | Parfümöl |
| | | 24,5250 g | Isopropanol |
| 20 | | <hr/> 100,0000 g | |

Das Gesichtswasser der obigen Zusammensetzung weist drei übereinanderliegende flüssige Phasen auf. Die obere Phase ist gelb gefärbt und besteht fast ausschließlich aus den Bestandteilen (II). Die mittlere Phase ist blaßgelb gefärbt und besteht im wesentlichen aus den Bestandteilen (III). Die untere Phase ist rot gefärbt und enthält hauptsächlich die Bestandteile (I).

Dieses Gesichtswasser wird unmittelbar vor dem Gebrauch durch Schütteln in eine orange gefärbte Emulsion überführt und anschließend wie üblich angewandt.

Beispiel 7 Gesichtswasser
für fettige Haut

| | | | |
|----|-----------------------|------------|---|
| 5 | Bestandteile (I) | 0,7200 g | Betain |
| | | 0,4800 g | Harnstoff |
| | | 0,2400 g | Kalium-aluminiumalaun [KAl(SO ₄) ₂ · 12 H ₂ O] |
| | | 0,1200 g | Allantoin |
| | | 0,0003 g | Farbstoff Acid Red 18 (C.I. 16 255) |
| 10 | | 12,0000 g | Sorbit |
| | | 10,4397 g | Wasser |
| 15 | Bestandteile (II) | 0,7600 g | Carotinöl |
| | | 37,2400 g | Gemisch aus Isoparaffinen mit einem Siedepunkt von 170 bis 190° C |
| 20 | Bestandteile (III) | 0,3800 g | Salicylsäure |
| | | 0,0760 g | Campher |
| | | 0,0760 g | Menthol |
| | | 0,1900 g | Parfümöl |
| | | 37,2780 g | Isopropanol |
| 25 | | 100,0000 g | |

Das Gesichtswasser der oben angegebenen Zusammen-
setzung weist drei übereinanderliegende flüssige
Phasen auf. Die obere Phase ist gelb gefärbt und
besteht fast ausschließlich aus den Bestandteilen
(II). Die mittlere Phase ist blaßgelb gefärbt und
besteht im wesentlichen aus den Bestandteilen
(III). Die untere Phase ist rot gefärbt und ent-
hält hauptsächlich die Bestandteile (I).

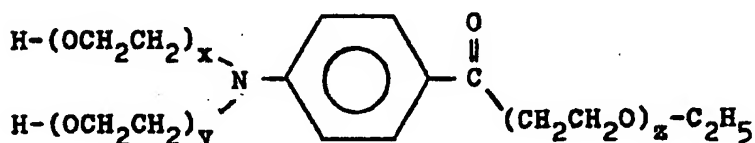
Dieses Gesichtswasser für fettige Haut wird unmittelbar vor dem Gebrauch durch Schütteln in eine orange gefärbte Emulsion überführt und anschließend wie üblich angewendet.

5

Beispiel 8 Sonnenschutzmittel

| | | | |
|----|--------------|---------|-------------------------------|
| 10 | Bestandteile | 1,400 g | Harnstoff |
| | (I) | 0,560 g | Natriumlactat |
| | | 0,028 g | Inosit |
| | | | (Hexaoxyhexahydrobenzol) |
| | | 0,280 g | Glykokoll |
| 15 | | 0,280 g | p-Aminobenzoesäureethylester, |
| | | | mit 25 Mol Ethylenoxid |
| | | | oxethyliert |
| | | | der Formel |

20



$$x + y + z = 25$$

25

| | | |
|--|----------|--------------------------|
| | 0,001 g | Farbstoff Acid Yellow 25 |
| | | (C.I. 19 140) |
| | 11,200 g | Glycerin |
| | 14,251 g | Wasser |

30

| | | |
|----------------------|---------|------------------------------------|
| Bestandteile (II) | 0,280 g | 3-(4-Methylbenzyliden)- campher |
| | 0,011 g | Azulen |

35

| | | | |
|----|--------------|---------|---|
| | 14,000 | g | Gemisch aus Isoparaffinen mit einem Siedepunkt von 170 bis 190° C |
| | 13,709 | g | Paraffin flüssig, DAB 7 |
| 5 | | | |
| | Bestandteile | 0,440 | g 2-Phenyl-5-methylbenzoxazol |
| | (III) | 1,320 | g Vitamin F |
| | | 0,880 | g Parfümöl |
| | | 0,220 | g Nicotinsäureamid |
| 10 | | 0,220 | g Cholesterin |
| | | 18,920 | g β -Phenylethanol |
| | | 22,000 | g Isopropanol |
| | | | |
| | | 100,000 | g |

- 15 Das Sonnenschutzmittel der oben angegebenen Zusammensetzung weist drei übereinanderliegende flüssige Phasen auf. Die obere Phase ist blau gefärbt und enthält im wesentlichen die Bestandteile
- 20 (II). Die mittlere Phase ist grünblau gefärbt und enthält im wesentlichen die Bestandteile (III). Die untere Phase ist gelb gefärbt und enthält hauptsächlich die Bestandteile (I).
- 25 Dieses Sonnenschutzmittel wird unmittelbar vor dem Gebrauch durch Schütteln in eine grün gefärbte Emulsion überführt und anschließend wie üblich angewendet.
- 30 Alle in der vorliegenden Anmeldung angegebenen Prozentzahlen stellen Gewichtsprozente dar.
- 35